



SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT

EIDGENÖSSISCHES AMT FÜR GEISTIGES EIGENTUM

Klassierung:

47 f, 7/20

Int. Cl.:

F 06 l

Gesuchsnummer:

12347/65

Anmeldungsdatum:

3. September 1965, 17³/₄ Uhr

Patent erteilt:

31. Januar 1967

Patentschrift veröffentlicht:

31. Juli 1967

N

HAUPTPATENT

Güttinger & Co., Hinwil

Klammer zum Verbinden von Rohren

Hans Oetiker, Wetzikon, und Armin Güttinger, Hinwil, sind als Erfinder genannt worden

1

Die Erfindung bezieht sich auf eine Klammer zum lösbaren stirnseitigen Verbinden von Rohren, wobei die Klammerenden Spannmittel aufweisen.

Bei Rohren, beispielsweise für Belüftungsanlagen, pneumatischen Förderanlagen für landwirtschaftliches Erntegut und dgl. besteht ein Bedürfnis, einzelne Rohrabschnitte oder Rohrbogen miteinander lösbar stirnseitig verbinden zu können, wobei die Herstellung und Lösung der Verbindung möglichst rasch und unkompliziert erfolgen soll.

Die Erfindung, welche diese Aufgabe lösen soll, ist dadurch gekennzeichnet, dass die Klammer als flaches, biegsames Band ausgebildet ist, in welchem mehrere voneinander distanzierte, im Querschnitt V-förmige, sich nach innen öffnende Rinnen eingepresst sind.

Eine derartige Klammer lässt sich sehr einfach und preisgünstig herstellen und passt sich der Rohrform weitgehend an.

In der Zeichnung ist ein Ausführungsbeispiel des Erfindungsgegenstandes dargestellt. Es zeigen:

Fig. 1 eine Draufsicht auf die Klammer in gestreckter Lage,

Fig. 2 eine Seitenansicht in gebogenem Zustand,

Fig. 3 einen Schnitt durch zwei von der Klammer zusammengehaltene Rohre,

Fig. 4 eine Draufsicht auf den V-förmigen Rinnenteil.

Die Klammer besteht im wesentlichen aus einem flachen, von Hand biegbaren Metallband 1, beispielsweise einem leicht federnden Stahlband. Dieses Band 1 weist an mehreren voneinander distanzierten Stellen V-förmige Einpressungen auf, so dass an diesen Stellen eine sich nach innen öffnende Rinne 2 entsteht. Bei zu verbindenden Rohren von etwa 50 cm Durchmesser sind dabei vorzugsweise fünf derartige Rinnen vorgesehen. Die miteinander zu verbindenden Rohre 3 sind an ihren Enden je mit einem Winkeleisen 4 versehen, das um den Aussenumfang des Rohres gelegt und mit diesem verbunden ist. Die beiden parallel zur Stirnfläche der Rohre 3 verlaufenden Schenkel dieses Winkeleisens

2

liegen einander gegenüber und nehmen dazwischen einen Dichtungsring 5 auf.

Durch die über diese Winkeleisen 4 gelegte Klammer werden die beiden zu verbindenden Rohrabschnitte durch den rinnenförmigen Teil gegeneinander gezogen, wodurch eine Kupplung dieser Rohre und zugleich eine Zentrierung derselben erfolgt. Die Enden des Bandes 1 sind mit Spannmitteln versehen, so dass diese Bandenden gegeneinander gezogen werden können. Am einen Bandende ist eine Lasche 6 angeschweisst, in deren Gewindebohrung ein mit Gewinde versehener Haken 7 eingesetzt ist. Am anderen Bandende befindet sich ein schwenkbar gelagerter Bügel 8, der mit diesem Gewindehaken zum Zusammenwirken gebracht werden kann, wobei der Bügel 8 in der Schliesslage hinter seinen Totpunkt gelangt.

Die zwischen den Rinnen liegenden Teile der Klammer werden beim Festspannen gebogen und passen sich dabei allfälligen Querschnittsungleichmässigkeiten der Rohre an. Im Nichtgebrauchszustand kann diese Klammer im gestreckten Zustand platzsparend aufbewahrt werden. Die Scheitellinie der Rinne verläuft geradlinig, so dass der Rinnenteil nur auf einem kurzen Bereich gegen die Winkeleisen 4 anliegt.

Anstelle von Rohren zum Durchleiten von Luft könnte diese Klammer auch für Rohre verwendet werden, in denen Flüssigkeit zirkuliert. Diese Klammer ist besonders für Rohre über 30 cm Durchmesser geeignet. Da sich diese Klammer mit ihren flachen Teilstücken den Rohren gut anpasst, ist sie unempfindlich gegen Toleranzschwankungen. Zudem lässt sich diese Klammer auch für ovale Rohre verwenden.

PATENTANSPRUCH

Klammer zum lösbaren stirnseitigen Verbinden von Rohren, wobei die Klammerenden Spannmittel aufweisen, dadurch gekennzeichnet, dass die Klammer als flaches, biegsames Band ausgebildet ist, in welchem meh-

rere voneinander distanzierte, im Querschnitt V-förmige, sich nach innen öffnende Rinnen eingepresst sind.

UNTERANSPRÜCHE

1. Klammer nach Patentanspruch, dadurch gekennzeichnet, dass die Spannmittel einen in einer Lasche

drehbar gehaltenen Gewindehaken aufweisen, wobei die Lasche am Bandende befestigt ist und am anderen Bandende ein schwenkbarer Bügel befestigt ist.

2. Klammer nach Patentanspruch, dadurch gekennzeichnet, dass der umgebogene Teil zwischen den Rinnen der Rinnenlänge entspricht oder länger als diese ist.

Güttinger & Co.

Vertreter: Dr. Arnold R. Egli, Zürich

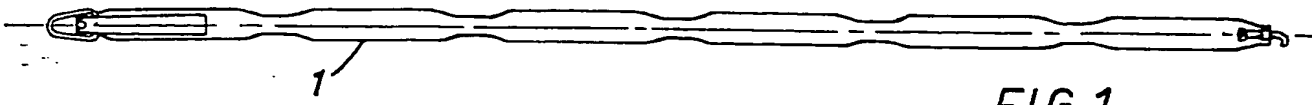


FIG. 1

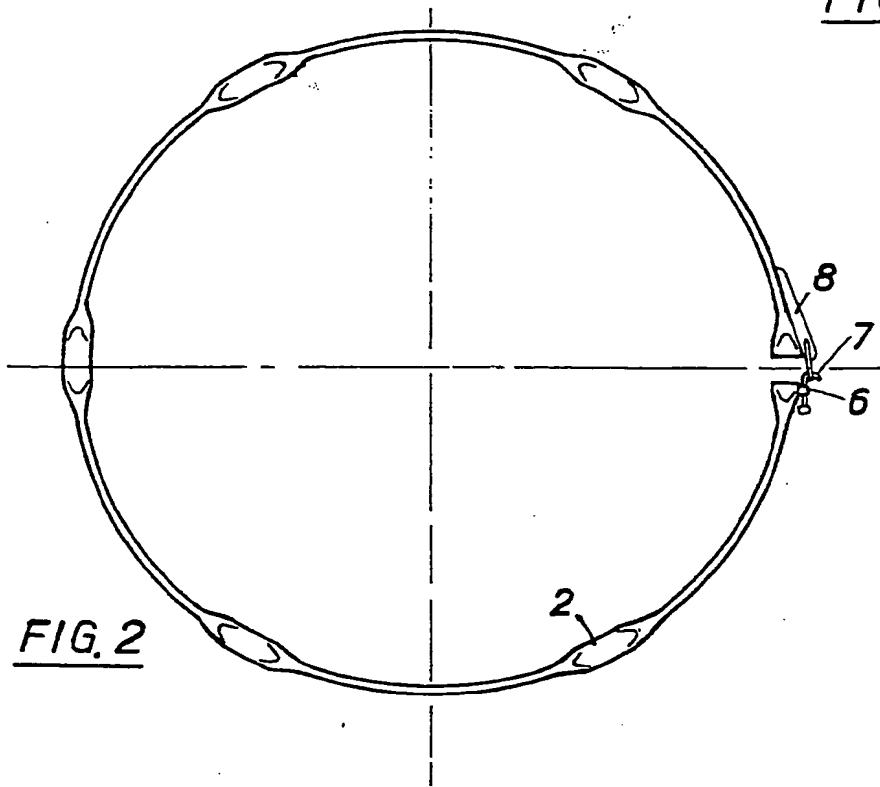


FIG. 2

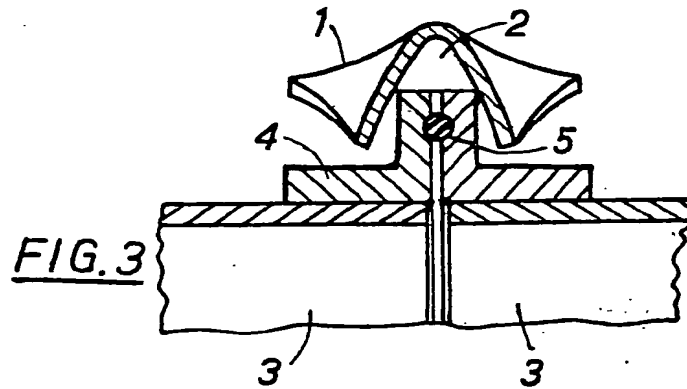


FIG. 3

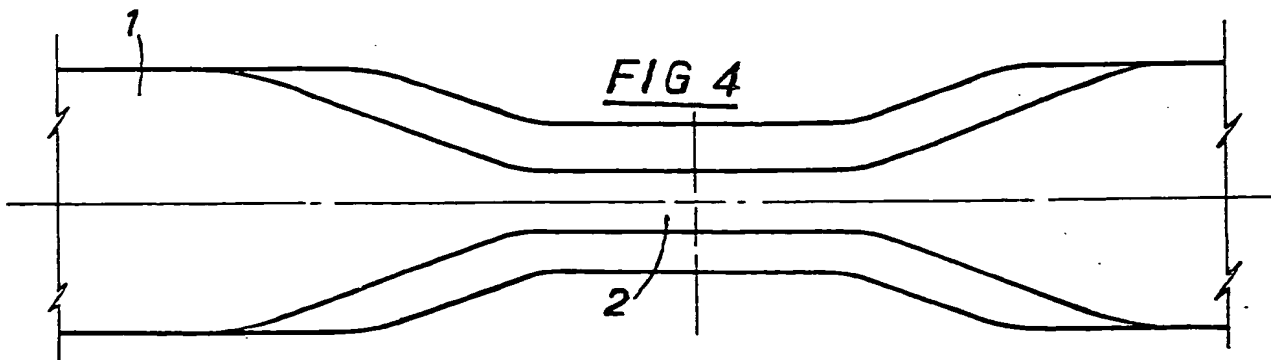


FIG. 4

THIS PAGE BLANK (USPTO)